林 純薬工業株式会社
HAYASHI PURE CHEMICAL IND.,LTD.

作成日　2005/02/24
改訂日　2012/05/22

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	ビス(ジフェニルアルシン)オキシド
製品コード	99052745
整理番号	F7-15-1
会社名	林 純薬工業株式会社
住所	大阪府大阪市中央区内平野町3丁目2番12号
担当部門	マーケティング・商品開発部　商品企画グループ
電話番号	06-6910-7290
FAX番号	06-6910-7340
URL	http://www.hpc-j.co.jp
E-mail	mpd@hpc-j.co.jp

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	発がん性 区分1A 生殖毒性　区分2 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分1(消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓)(呼吸器系) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

シンボル

注意喚起語	危険
危険有害性情報	H350　発がんのおそれ H361　生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い H371 消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓の障害のおそれ
注意書き	
安全対策	使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 指定された個人用保護具を使用すること。(P281)
救急措置	ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313) 特別な処置が必要である。(P321)
保管	施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

分類に関係しない他の危険有害性

分類の名称	急性毒性物質
最重要危険有害性	猛毒性
人の健康に対する有害性	目、鼻、喉、皮膚を刺激する。吸入、飲み込んだとき有害である。
物理的及び化学的危険性	強く加熱すると分解し、有害な一酸化炭素、三酸化二ヒ素を発生する。

環境影響 悪影響があると思われる。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 単一製品

一般名 Bis(diphenyl arsine)oxide、BDPAO

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
ビス(ジフェニルアルシン)オキシド	90.0%以上	$C_{24}H_{20}OAs_2$			2215-16-9

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) 砒素及びその化合物(政令番号:458)

毒物及び劇物取締法 毒物(法第2条別表第1) 砒素化合物

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。
医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合 汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水と石鹸で洗うこと。
医師の手当、診断を受けること。

目に入った場合 水で15分以上注意深く洗うこと。
医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合 直ちに多量の水を飲ませる。
医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤 水噴霧,粉末消火薬剤,二酸化炭素,泡消火薬剤,乾燥砂

特有の危険有害性 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。

特有の消火方法 周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。
着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。

消火を行う者の保護 消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置 作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。

環境に対する注意事項 汚染された排水等が適切に処理されずに環境に排出しないように注意する。

回収・中和 漏出物は、粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移動する。
回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。
長時間または反復の暴露を避ける。
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。
作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分にする。

局所排気・全体換気 取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。

安全取扱い注意事項 飲み込みを避けること。
眼、皮膚、衣服との接触を避ける。
取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

保管条件	直射日光を避け、冷蔵保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。
容器包装材料	遮光した気密容器

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH
ビス(ジフェニルアルシン)オキシド	設定されていない		

設備対策	取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具	防塵マスク、自給式呼吸器(火災時)。
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	保護服、保護長靴、保護前掛け。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	固体(結晶)
色	白色
臭い	無臭
pH	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	データなし
蒸気圧	情報なし
蒸発速度(酢酸ブチル＝1)	情報なし
比重(密度)	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	データなし。
危険有害反応可能性	データなし。
避けるべき条件	高温、直射日光。
混触危険物質	データなし。
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、ヒ素化合物、三酸化二ヒ素。

11. 有害性情報

製品として

急性毒性	データなし

砒素化合物として

発がん性	IARC Suppl. 7 (1987)、ACGIH-TLV (2008)、MAK/BAT (2007)においてヒ素及びヒ素化合物はヒト発がん性物質に分類されているため、区分1Aとした。
生殖毒性	砒素単体の知見は認められなかったが、ヒ素およびヒ素化合物についての、List 1のEHC 224 (2001)のヒトに関する記述”生殖への影響が示唆される”および動物での知見”母体毒性が認められる用量での胎児毒性および催奇形性”から区分2とした。

特定標的臓器毒性(単回暴露)	砒素単体の単回暴露による致死性以外のデータは見つからなかったがヒトでは、「ヒ素化合物のヒトでの急性毒性としては消化管、心血管系、神経、血液系の症状、結膜炎及び皮膚炎を生じさせるとともに鼻粘膜、咽頭、気管への刺激、ヘモグロビン塊の尿細管遮断による頻尿もしくは無尿症」(IARC 23 (1980))、「骨髄機能抑制、肝臓肥大」(EHC 224 (2001))等の記載があることから、消化管、循環器、神経、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓が標的臓器と考えられた。以上より区分1(消化器系、循環器系、神経系、血液系、呼吸器、皮膚、腎臓、肝臓)に分類した。なお、「元素としての砒素は水や体液に実質的に不溶であるため、毒性は低い。」(HSDB,2005)との記載あり。

12. 環境影響情報

生態毒性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	3465
Proper Shipping Name.	ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.
Class	6.1
Packing Group	Ⅱ
Marine Pollutant	Not applicable
航空規制情報	ICAO／IATAの規定に従う。
UN No.	3465
Proper Shipping Name.	ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.
Class	6.1
Packing Group	Ⅱ
国内規制	
陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3465
品名	有機ヒ素化合物(固体)(他に品名が明示されているものを除く。)
クラス	6.1
容器等級	Ⅱ
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3465
品名	有機ヒ素化合物(固体)(他に品名が明示されているものを除く。)
クラス	6.1
容器等級	Ⅱ
特別安全対策	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。
緊急時応急措置指針番号	151

15. 適用法令

労働安全衛生法	特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2, 5号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条)
	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
	特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条3)
毒物及び劇物取締法	毒物(法第2条別表第1)
水質汚濁防止法	有害物質(法第2条、令第2条、排水基準を定める省令第1条)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質(法第2条第13項、環境庁通知)
	優先取組物質(環境庁通知)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
船舶安全法	腐食性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101)
下水道法	水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
参考データ(金属換算係数)	[金属換算係数データ]
労働基準法	疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・昭53労告36号)
	がん原性化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7号)
土壌汚染対策法	特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)

16. その他の情報

参考文献	国際化学物質安全性カード(ICSC)
	16112の化学商品(化学工業日報社)
	独立行政法人　製品評価技術基盤機構
	The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH
その他	当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。 現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。 当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。
	当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。
	国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。
	このMSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。
	当該物質の日本語によるMSDSと他国言語にて翻訳されたMSDSが存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。